
A D V O K A T F I R M A N Å B E R G & C O

Stockholm den 7 februari 2019

Nacka tingsrätt
Mark- och miljödomstolen
Box 69
131 07 Nacka

SÖKANDE

Stockholm Vatten AB, 556210-6855, 106 36 Stockholm

Ombud: advokaten Tomas Underskog med adress m.m. enligt nedan
och e-post: tomas.underskog@adv-aherg.se

SAKEN

Tillstånd till bortledning av grundvatten från Mässtunneln m.m. (d.v.s. ny tunnel för avloppsvatten från det blivande området Älvsjö-Örby i Älvsjö i Stockholm)

1. YRKANDEN

Stockholm Vatten l AB (nedan SVOA) yrkar tillstånd enligt miljöbalken att få:

1. leda bort det i blivande Mässtunneln inläckande grundvattnet samt anlägga och bibehålla erforderliga anläggningar för detta på fastigheten Stockholm Västberga 1:1 enligt Bilaga 1, och
 2. på fastigheterna i Stockholm redovisade på Bilaga 2 och på de i bilagan angivna områdena vid behov infiltrera vatten i jord och berg för att upprätthålla godtagbara grundvattennivåer för att undvika skada i bygg- och driftskedet, samt anlägga och bibehålla erforderliga anläggningar för detta samt att få
 3. släppa ut det i punkten 1 angivna vattnet jämte av tunnelarbetena föranlett processvatten till spillvattennätet.
- SVOA yrkar även att:
4. arbetstiden för vattenanläggningarna skall bestämmas till 10 år, räknad från dagen för lagakraftvunnen dom,
 5. tiden för framställande av anspråk i anledning av oförutsedd skada till följd av vattenverksamheten skall bestämmas till 5 år räknat från arbetstidens utgång samt

6. tvångsrätt med stöd av 28 kap 10 § 2 p miljöbalken att utföra arbeten inom fastigheter som anges under punkten 2 ovan.

2. FÖRSLAG TILL VILLKOR

Som villkor för tillståndet under **1 och 2** rörande **vattenverksamheten** föreslår och åtar sig SVOA följande.

1. SVOA ska låta driva blivande Mässtunneln så och utföra sådana tätningsåtgärder att flödet till tunneln inläckande grundvatten inte överstiger:

För inläckage till tunneln i byggskedet, angivna som rullande fyramånadersmedelvärden, ska för tunnelns delsträckor inklusive i projektet nyanlagd arbetstunnel, gälla följande uppdelat på sträckor:

- Midsommarkransen (0+000 – 1+390), 110 liter per minut,
 - Västberga (1+390 – 3+095), 175 liter per minut samt för
 - Älvsjö (3+095 – 4+100) 75 liter per minut;
- allt som riktvärden.

2. I syfte att undvika eller minska risken för skada på byggnader, anläggningar eller annan egendom ska SVOA infiltrera vatten i jord eller berg eller i övrigt vidta de åtgärder som erfordras för att uppnå detta syfte.

3. I kontrollprogrammet avseende vattenverksamhetens bygg- respektive driftskede ska det framgå hur grundvattentryck och sättningar i byggnader i omgivningen ska kontrolleras. Kontrollprogrammet ska även innehålla aspekter såsom uppnått inläckage, och påverkan på anläggningar och markområden.

Som villkor för tillståndet under **3** rörande **den miljöfarliga verksamheten** föreslår och åtar sig SVOA följande.

4. Bulleralstrande arbeten från byggverksamheten under byggskedet som medför luftburet buller får normalt förekomma ovan jord helgfri måndag – fredag kl. 07.00 och 19.00. Efter samråd med tillsynsmyndigheten får dock sådana arbeten förekomma även under övrig tid. SVOA ska sträva efter att det luftburna bullret från byggverksamheten inte ska överskrida de nivåer som anges i nedanstående tabell.

Vid överskridanden av de nivåer som anges i nedanstående tabell: Boende som förväntas utsättas för luftburet buller över nivåerna angivna för ”Bostäder” under minst en vecka ska i god tid innan bullerstörningarna inleds erbjudas tillfälligt boende av SVOA. Vid tveksamhet om bullerstörningens nivå ska mätning utföras i bostadens närhet eller i den aktuella bostaden så att tidigare gjorda beräkningar kan revideras med hjälp av mätningen.

Byggbullernivå (luftburet buller) inomhus, ekvivalent ljudnivå för varje 5-minutersperiod, dB(A), riktvärden					
Område	Helgfri måndag – fredag		Lördag, söndag och helgdag		Alla dagar Natt 22-07
	Dag 07-19	Kväll 19-22	Dag 07-19	Kväll 19-22	
Bostäder	45	35	35	30	30
Vårdlokaler	45	35	35	30	30
Undervisningslokaler	40	-	-	-	-
Arbetslokaler	45	-	-	-	-

Bulleralstrande arbeten från byggverksamheten under byggskedet som medför stomljud får normalt förekomma ovan jord helgfri måndag – fredag kl. 07.00 och 19.00 och under jord mellan klockan 07.00 och 22.00. Efter samråd med tillsynsmyndigheten får dock sådana arbeten förekomma även under övrig tid. SVOA ska sträva efter att det stomljudet från byggverksamheten inte ska överskrida de nivåer som anges i nedanstående tabell.

Vid överskridanden av de nivåer som anges i nedanstående tabell: Boende som förväntas utsättas för stomljud över nivåerna angivna för ”Bostäder” under minst en vecka skall i god tid innan bullerstörningarna inleds erbjudas tillfälligt boende av SVOA. Vid tveksamhet om bullerstörningens nivå skall mätning utföras i bostadens närhet eller i den aktuella bostaden så att tidigare gjorda beräkningar kan revideras med hjälp av mätningen.

Byggbullernivå (stomljud) inomhus, ekvivalent ljudnivå för varje 5-minutersperiod, dB(A), riktvärden					
Område	Helgfri måndag – fredag		Lördag, söndag och helgdag		Alla dagar Natt 22-07
	Dag 07-19	Kväll 19-22	Dag 07-19	Kväll 19-22	
Bostäder	45	45	35	30	30
Vårdlokaler	45	45	35	30	30
Undervisningslokaler	40	-	-	-	-
Arbetslokaler	45	-	-	-	-

Som villkor för tillståndet under 1-3 föreslår och åtar sig SVOA följande.

5. Verksamheten, inbegripet åtgärder för att minska olägenheter för omgivningen, ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med ansökan samt vad bolaget i övrigt angett eller åtagit sig i målet.

6. SVOA ska i samråd med tillsynsmyndigheten upprätta kontrollprogram, avseende den miljöfarliga verksamheten och vattenverksamheten, som inges till tillsynsmyndigheterna senast tre månader innan verksamhetens byggskede påbörjas. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och får efter samråd med berörd tillsynsmyndighet justeras allteftersom verksamheten fortskrider.

3. BAKGRUND

Detaljplanearbete pågår av exploateringsområde Älvsjö Örby, ett område i Älvsjö som ska bebyggas med bostäder. SVOA planerar därför bygga en ny avloppstunnel, benämnd Mässtunneln, mellan exploateringsområdet och Liljeholmen (se Figur 1). Mässtunneln kommer vid Liljeholmen ansluta till den avloppstunnel som SVOA planerar bygga mellan Bromma och Henriksdal (SFA-tunneln). Mässtunneln är en förutsättning för att exploatering av Älvsjö Örby ska kunna ske.

Syftet med Mässtunneln är således att avlasta befintligt spillvattenförande system inom exploateringsområdet Älvsjö Örby så att området kan bebyggas. Mässtunneln är en förutsättning för att exploatering av Älvsjö Örby ska kunna ske. Tunneln kommer även avlasta och bygga bort sex kända hydrauliska flaskhalsar i befintligt ledningsnät längs dess sträcka vilket minskar risken för källaröversvämningar i närområdet. Spillvattensystemet består i vissa områden av kombinerade dag- och spillvattenledningar och i andra områden enbart av spillvattenledningar. I dagsläget sker bräddningar av befintligt spill- och dagvattenvattensystem till Älvsjö-Mälarmagasinet som orenat rinner ut i Mälaren. Om Mässtunneln byggs kan bräddningarna istället ske till denna med påföljande rening i Henriksdals reningsverk. Totalt är cirka 55 000 personer anslutna till det spillvattensystem som ska anslutas till Mässtunneln.

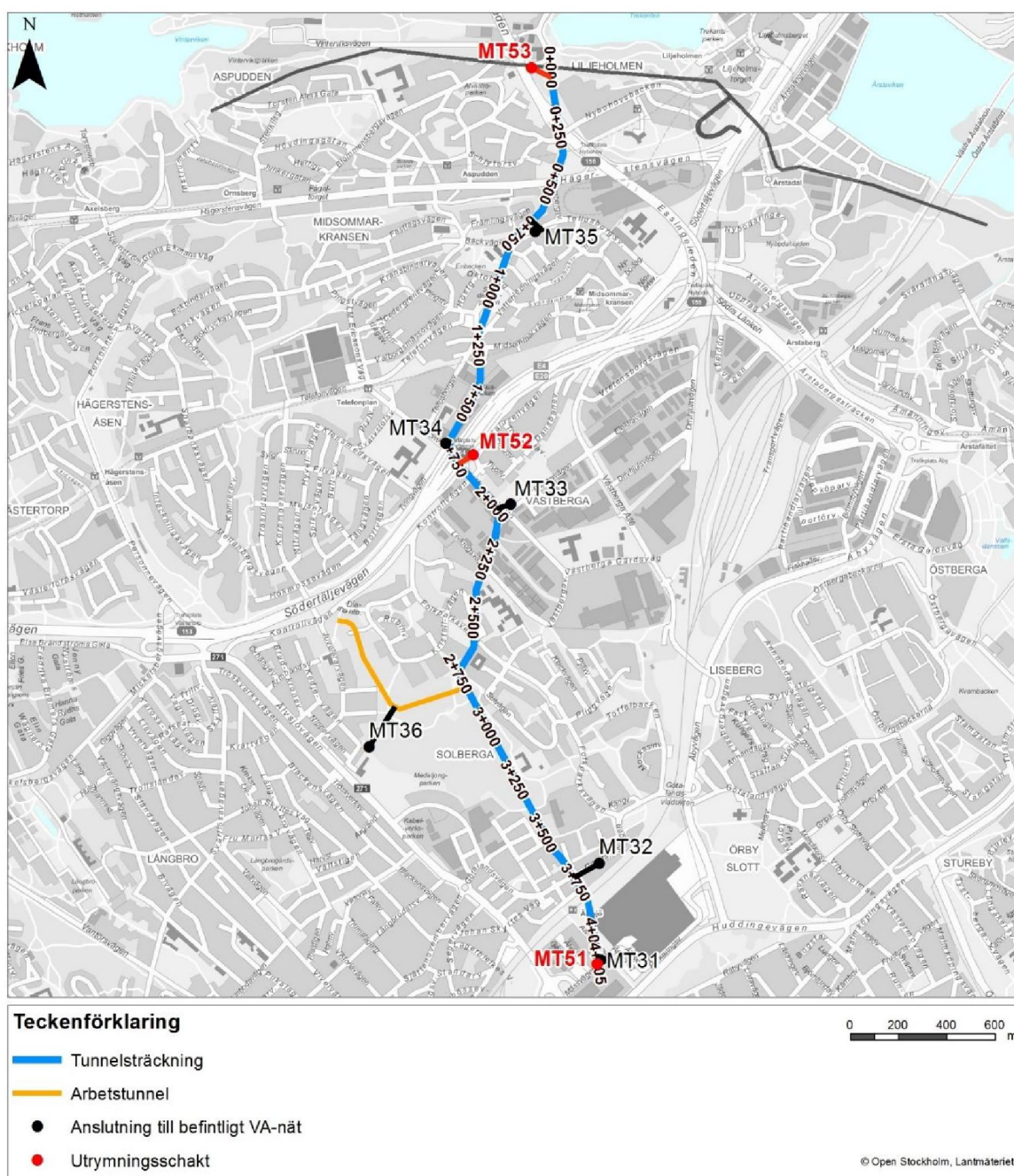
Den sökta vattenverksamheten omfattar att under bygg- och driftskedet leda bort grundvatten och att vid behov infiltrera vatten. I Bilaga A återfinns en översiktskarta med influensområden från den sökta verksamheten.

De huvudsakliga anläggningsdelarna består av:

- Huvudtunnel i berg (4120 m)
- Arbetstunnel (750 m)
- Utrymningsschakt (tre st.)
- Anslutningspunkter till spillvattennätet (sex st.)

Tillståndet för de delar som kräver tillstånd kommer att behöva omfatta både bygg- och driftskede. Byggskedet beräknas till totalt 4 år varav ca 3 år utgör tunneldrivning.

I figuren på nästa sida redovisas en översiktskarta över planerad sträckning av Mässtunneln.



4. DENNA ANSÖKAN

4.1. Vattenverksamhet

Förevarande ansökan rör den vattenverksamhet som erfordras för byggande och driften av Mästartunneln.

Utredningen gällande vattenverksamheten för Mästartunneln har genomförts i följande steg.

1. Första steget har utgjorts av bestämmandet av ett så kallat influensområde för grundvattenpåverkan i jord respektive berg. Med beaktande av eventuella osäkerheter har

SVOA då låtit bestämma ett influensområde som med säkerhet är tilltaget i överkant så att påverkan på grundvattennivåerna utanför detta område inte skall behöva befaras. Med utgångspunkt i den redovisning som gjorts i PM Hydrogeologi, Bilaga G, innehåller utredningen även beräkningar av olika möjliga inläckage till tunneln. Dessa inläckage har också varit en av utgångspunkterna för bedömningen av utbredningen av influensområdet.

2. Andra steget har utgjorts av lokalisering av områden inom influensområdet som är känsliga för grundvattennivåsänkning.

3. Härfter har följt ett steg innefattande inventering av byggnader och anläggningar inom de känsliga områdena för att lokalisera sådana som har grundvattenberoende grundläggningar.

4. Det sista steget kommer att omfatta bedömande av – i förekommande och i varje enskilt fall – kritiska grundvattennivåer (åtgärdsnivåer) för varje byggnad och anläggning som har grundvattenberoende grundläggning.

4.2 Utsläppande av det avledda grundvattnet och processvattnet till spillvattennätet

Det avledda grundvattnet och processvattnet i recipient kommer inte att släppas till recipient utan till spillvattennätet.

4.3. Byggandet av Mässtunneln

Byggandet av Mässtunneln utgör enligt 9 kap. miljöbalken miljöfarlig verksamhet. Av nämnda kapitel jämte tillhörande förordning framgår att såväl tillstånds- som anmälningsplikt saknas. Byggandet av Mässtunneln regleras i stället enligt 2 och 26 kap. miljöbalken. I ansökan beskrivs därför även buller, vibrationer, stomljud och utsläpp som anläggningen och transporter medför under byggskedet. Erforderliga skyddsåtgärder och försiktighetsmått kan bestämmas både i form av villkor och inom ramen för den tillsyn som tillsynsmyndigheten utövar men även regleras genom upprättande av kontrollprogram. SVOA har valt att föreslå vissa villkor för verksamheten enligt ovan.

5. RÅDIGHET AVSEENDE VATTENVERKSAMHETEN

SVOA har den vattenrättsliga rådighet som krävs för de ansökta åtgärderna med stöd av 4 § 5 st lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

På kartor i bilaga 1 och 2 redovisas lägena för de sökta vattenverksamheterna - pumpanläggningar för bortledning av grundvatten i byggskedet och anläggningar för skyddsinfiltration. Pumpanläggningar i byggskedet kommer att ta i anspråk områden av fastigheten Stockholm Västberga 1:1. Fastigheten ägs av Stockholms stad.

SVOA yrkar nu även tvångsrätt med stöd av 28 kap 10 § 2 punkten miljöbalken. Vad frågan gäller ersättning för begärda tvångsrätter avser bolaget att träffa avtal med berörda fastighetsägare och en redovisning härav kommer att ges in till domstolen i god tid före huvudförhandling i målet.

För de fastigheter som berörs av tunneln kommer markåtkomsten att säkerställas genom avtal eller ledningsrätt enligt bilagd förteckning, Bilaga B.

6. HÖJDSYSTEM

Höjdangivelserna i denna ansökan jämte bilagor hänför sig, om inte annat anges, till Stockholms stads höjdsystem. Nollpunkten i stadens höjdsystem sammanfaller med nollpunkten i rikets höjdsystem 1900, RH2000. Som huvudfixpunkt för verksamheten föreslås fixpunkt nr 303657 och 402611 med höjden +24.82 och +21.41 (RH2000). För punktens läge hänvisas till punktbeskrivning i Bilaga C.

7. PLANFÖRHÅLLANDEN M.M.

En redogörelse för gällande planer i de områden som berörs av den sökta verksamheten bifogas (Bilaga D). Den mark som tas i anspråk utgörs i huvudsak allmän platsmark reserverad för park, gata eller natur. Den sökta verksamheten bedöms ändå kräva vissa ändringar, vilka anmärks i bilaga D genom bokstaven P under rubriken pågående planärenden.

Någon avvikelse som i sig inte kunde anses godtagbar med hänsyn till befintliga planer kan inte anses föreligga.

Allmänna intressen inom de områden som kan beröras av verksamheterna

Inom influensområdet för jord finns nio registrerade fornlämningar. Inom influensområdet för grundvattenpåverkan i jord finns ett fåtal blåklassade byggnader, byggnader med synnerligen höga kulturhistoriska värden. Dessa ligger på fastigheterna Arbetsstolen 3 och Timotejen 19, 29, 30, 32, 33 och 34 i Västberga.

I Midsommarkransen finns ett område av riksintresse för kulturmiljö.

Mässtunneln bedöms innebära liten eller försumbar negativ konsekvens för här hanterade allmänna intressen under bygg- och driftskede.

8. TOPOGRAFI OCH GEOLOGI

I denna del hänvisas till Bilaga G.

9. GRUNDVATTENFÖRHÅLLANDEN M.M.

PM Hydrogeologi, bilaga G, innehåller en utförlig beskrivning av de hydrogeologiska förhållandena.

10. TEKNISK BESKRIVNING

Av den tekniska beskrivningen, Bilaga E, framgår i huvudsak följande.

10.1. Inledning

Arbetena kommer att omfatta anläggande av huvudtunnel, arbetstunnel och tunnelpåslag, utrymningsschakt samt anslutningspunkter.

Huvudtunneln startar vid Mässvägen i Älvsjö och slutar vid Blommenbergsvägen i Liljeholmen. Där ska den ansluta till Stockholms framtida avloppsrenings tunnel (SFA-tunneln). Nivån på Mässtunneln vid anslutningspunkten har därför anpassats till SFA-tunneln.

Ett påslag till arbetstunneln (MT21) kommer att anläggas i utkanten av Solbergaskogen, i den norra delen av Solberga. Påslaget är förlagt i berg i dagen och placerat i naturmark. Placeringen är avskild från närmaste bostäder, men genom grönområdet går en gång- och cykelväg. Ingen förskola eller skola finns i närheten av platsen. Under byggskedet planeras etableringsytor (arbetsområden) på båda sidor om Kontrollvägen.

Tre utrymningsschakt kommer placeras enligt figur ovan i Mässvägen (MT51), Västberga (MT52) och vid sidan av Blommensbergsvägen (MT53). Utrymningsschakterna utgörs av vertikalschakt ned till en nisch i tunnel.

I fråga om anslutningspunkter har, utöver anslutning vid exploateringsområde Älvsjö Örby (MT31), SVOA identifierat fem befintliga problemsträckor längs Mästunnelns sträckning med höga trycknivåer och risk för bräddningar och källaröversvämningar. Dessa områden utgörs av Götalandsvägen (MT32), Elektravägen (MT33), Mikrofonvägen (MT34), Tellusborgsvägen/Bäckvägen (MT35) och Juvelerarvägen/Älvsjövägen (MT36), vilka redovisas i Figur 1 i TB, Bilaga E.

Byggarbetena kommer huvudsakligen att ske i berg under mark. Huvud- och arbetstunnel kommer att förläggas i berg. Schakt genom jordlagren kommer att utföras för de tre utrymningsschakten och de sex anslutningspunkterna längs med sträckan. Berget kommer att delvis tätas och delvis förstärkas.

Transporterna av bergmassorna från tunnelbygget sker ut från arbetstunneln och dess påslag och så snabbt som möjligt vidare ut till E4/E20. Påslaget är beläget mellan de båda trafikplatserna Västertorp i söder och Västberga i norr. Båda trafikplatserna är lämpliga alternativ för byggtrafiken. Avståndet mellan påslaget och trafikplatserna är knappt 1 kilometer. Busstrafik förekommer på Kontrollvägen.

Den totala mängden berg som ska fraktas bort uppgår till ca. 122 200 m³ fast berg, vilket kan uppskattas motsvara 330 000 ton. Varje lastbilstransport beräknas kunna frakta 15 ton. Det totala antalet transporter blir då uppskattningsvis 22 000 stycken. Bergmassorna lastas i tunneln och inget lagras inom etableringsområdena. Antalet transporter kommer att variera mellan 20 och upp mot 60 stycken per dag under byggskedet.

Bergmassorna lastas i tunneln och transporteras vidare till mottagningsanläggningar och/eller anläggningsverksamheter. Inget lagras inom etableringsområdena.

Beroende på användning kan berget köras direkt till slutlig yta eller via upplag och kross. Om möjligt kommer bergmassorna att återanvändas i närområdet.

Vid utrymningsschakt och anslutningspunkter kommer även jord- och bergschakt utföras. Den volym som kommer att transporteras bort från respektive plats är begränsad.

10.2. Bortledning och utsläpp av grundvatten och processvatten

Byggskede

Under byggskedet kommer inläckande grundvatten blandat med nederbörd och processvatten, som används under borrhningen, att pumpas bort från tunnelanläggningen. Detta vatten kommer att pumpas upp till markytan från tillfälliga pumppropar i tunneln via arbetstunneln.

Länshållningsvattnet kan innehålla cementrester från injektering och förstärkning, sprängämnesrester, borrhax, samt oljespill från maskiner och hydraulsystem. Länshållningsvattnen hanteras sedan på arbetsplatsen genom sedimentation och oljeavskiljning.

Länshållningsvattnet kommer kontinuerligt att provtas och analyseras och sedan pumpas till närbelägen spillvattenledning och vidare till Henriksdals reningsverk. Stockholm Vattens riktlinjer kommer att tillämpas.

Driftskede

Under driftskedet kommer inläckande grundvatten tillsammans med det avloppsvatten som rinner i tunneln ledas bort för rening till Henriksdals reningsverk. Mätning av inläckage kommer inte att vara möjlig då det inläckande grundvattnet utgör en så liten del av det totala flödet i tunneln.

10.3 Skyddsåtgärder; injektering, lining och infiltration

Där tunneln inte går att få tillräckligt tät med injektering och där omgivande leror är sättningskänsliga kan en tät betonginklädnad av tunneln bli aktuell, så kallad lining. Beslut om lining ska utföras eller inte kommer att tas under tunnelns framdrift. Om berget uppfyller erforderliga krav på täthet efter injektering kommer lining inte att tillämpas.

För att minska omgivningspåverkan och grundvattensänkning vid känsliga områden och objekt längs tunnelsträckan kan det bli aktuellt med förberedelse för skyddsinfiltation. Syftet med skyddsinfiltation är att motverka grundvattenpåverkan i jord (undre grundvattenmagasin) som kan medföra skada genom sättningar i lerområden.

Principlösning på infiltrationsanläggningar redovisas i Figur 29 i TB, Bilaga E.

Behov av infiltration bedöms i huvudsak uppkomma under byggskedet men beredskap ska även finnas under driftskedet.

11. MILJÖKONSEKVENSER

I bilagd miljökonsekvensbeskrivning, Bilaga F, framgår i huvudsak följande.

11.1 Påverkan till följd av vattenverksamheterna

Tunneln kommer att tätas med hjälp av cementinjektering för att minska mängden grundvatten som läcker in i tunneln. När grundvatten läcker in i tunneln kan marken ovanför tunneln dräneras, vilket kan leda till att marken sjunker ihop och så kallade marksättningar utbildas. Risk för sättningar finns bara i områden där det finns lera. Mässlutunneln passerar större lerområden i Älvsjö, Solberga (arbetstunneln), Västberga och vid Spårväghallen i Liljeholmen. I framförallt Älvsjö och Solberga bedöms det finnas risk för relativt stora sättningar, vilka kan innebära att hus eller andra anläggningar, till exempel järnväg och vägar, som är grundlagda på leran, kan skadas. För att motverka skada kommer tunneln tätas extra i vissa områden. Det kommer också förberedas för infiltration i vissa områden, vilket innebär att vatten pumpas ner i marken för att kompensera för det vatten som rinner in i tunneln. Om dessa skyddsåtgärder vidtas bedöms risken för skada vara liten.

Tunneln kan även påverka bergvärmeanläggningar som utgörs av borrade brunnar i berg. När vatten läcker in i tunneln sjunker vattennivån i brunnen och energieffekten minskar, vilket leder till ökade kostnader för fastighetsägaren. De flesta brunnar kommer inte att påverkas. De fastighetsägare som har brunnar som riskerar att påverkas kommer bli ersatta för den beräknade ekonomiska förlusten, se Bilaga H.

11.3 Påverkan till följd av byggandet av Mässtunneln

I de områden längs tunneln där schakt till markytan krävs kommer några träd att behöva avverkas. Vid placering av schakten har hänsyn tagits till värdefulla naturmiljöer.

Sänkta grundvattennivåer bedöms inte påverka växtligheten längs tunneln då de flesta växter inte tar sitt vatten från grundvatten, utan från växttillgängligt vatten ovanför grundvattenytan. Påverkan från Mässtunneln på naturmiljön bedöms därför bli försumbar.

Inga höga halter av föroreningar har påträffats i jord längs med tunnelns planerade sträckning. Påträffas förorenad jord under schaktarbetet tas den omhand enligt gällande praxis. Under byggtiden kommer det att bullra i vissa områden, framförallt nära tunnelns öppning i Solberga. Naturvårdsverkets riktlinjer för arbetsplatsbuller kommer att följas.

11.4 Sammantagen påverkan till följd av verksamheterna

Mässtunneln bedöms sammantaget innebära små eller försumbara konsekvenser under byggskede. Under driftskede innebär Mässtunneln måttligt positiva konsekvenser för några miljöaspekter. Den samlade miljöbedömningen visas i Tabell 4 i bilaga F.

12. MILJÖKVALITETSNORMER

Mässtunneln bedöms innebära liten eller försumbar negativ konsekvens för miljömålen under byggskede samt måttlig positiv konsekvens för miljömålen under driftskede. Några miljö kvalitetsnormer bedöms inte påverkas.

13. IAKTTAGANDE AV DE ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLERNA

Kunskapskravet – 2 kap. 2 § miljöbalken

SVOA har genom egen personal och genom att anlita tekniska konsulter tillräcklig kompetens för de tillståndssökta verksamheterna.

Erforderliga försiktighetsmått – 2 kap. 3 § 1 st. 1 p. miljöbalken

Genom de åtgärder som redovisats i ansökan i form av skyddsåtgärder och förebyggande skadeåtgärder anser SVOA att erforderliga försiktighetsmått kommer att vidtas.

Bästa möjliga teknik – 2 kap. 3 § 1 st. 2 p. miljöbalken

Vid val av metod har eftersträvat teknik som kan användas samtidigt som den påverkar miljön och motstående intressen i övrigt i så liten utsträckning som möjligt. Även alternativa utformningar har övervägts, se avsnitt 5.4 i Bilaga F,

Produktvalsprincipen – 2 kap. 4 § miljöbalken

De kemiska produkter som kommer att hanteras under tunnelbygget prövas och godkännas med syftet att inte medföra risker för människors hälsa eller miljön och då i enlighet med SVOA:s övergripande principer på området.

Resurshushållning – 2 kap. 5 § miljöbalken

Vid bortledningen av grundvatten och vid utsläppandet av det samma och av processvatten åtgår i princip inga råvaror utöver mindre mängder energi.

Lokaliseringsprincipen – 2 kap. 6 § miljöbalken

Platsen för grundvattenbortledning är given i förhållande till blivande Mässtunnel. Följande överväganden har gjorts beträffande läget för nämnda tunnel.

En förstudie genomfördes av WSP under 2016 med avsikt att ta fram förslag till tunnelsträckning med beaktande av tekniska krav och samtidigt minimera risker och påverkan på miljö och tredje part. I förstudien utreddes åtta olika tunnelsträckningar. Fyra av dessa alternativ valdes bort i ett tidigt skede.

De fyra alternativ som ansågs vara mest fördelaktiga valdes ut för en fördjupad förstudie. Utav dessa förordades tunnelalternativ 1, vilket har valts för fortsatt utredningsarbete. Alternativa påslagslägen till arbetstunneln har även studerats i samband med projekteringsarbetet, se avsnitt 5 i Bilaga F.

Vad gäller platserna för infiltrationen kommer de att väljas med hänsyn till var skyddsobjekten är belägna. Vad gäller planfrågan får hänvisas till vad som sagts i avsnitt 7. ovan.

Sammanfattningsvis anser SVOA att verksamheterna innebär ett iakttagande av hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken.

14. FASTIGHETER PÅ VILKA VERKSAMHETER OCH ANLÄGGNINGAR FÖREKOMMER

Bortledandet under byggskedet av till tunneln inläckande grundvatten äger rum från fastigheten Stockholm Västberga 1:1. Anläggningarna för bortledandet kommer att vara belägna på denna fastighet.

Det naturliga bortledandet under driftskedet av till tunneln inläckande grundvatten äger rum från fastigheter uppräknade i bilaga B. Några särskilda anläggningar för bortledandet kommer inte att finnas.

Infiltrationen och anläggningarna för infiltrationen kommer både under bygg- och driftskedet att i första hand ske och placeras på kommunalt ägd mark men kan i övrigt komma att behöva anläggas även på mark tillhörig annan än Stockholms stad, vilka fastigheter uppräknas i bilaga 2.

15. SAKÄGARE

Vattenverksamhet

Som sakägare till följd av grundvattenbortledningen och infiltrationen upptas i förevarande mål alla de som äger fastigheter eller anläggningar inom påverkansområdet (vilket bedömts vara mindre än influensområdet) och vars ekonomiska intresse med anknytning till

fastigheten eller anläggningen riskerar att skadas av någon av vattenverksamheterna, se Bilaga I. Bilagan redovisar således de fastigheter där påverkan inte kan uteslutas och vars ägare och rättighetsinnehavare således är att anse som sakägare samt skälen till att övriga fastigheter inom påverkansområdet inte kommer att påverkas av vattenverksamheterna och att ägarna eller rättighetsinnehavarna till dessa således inte är att betrakta som sakägare. Det är således endast ägare till fastigheter för vilka särskilt genom x-markering anmärkts i ett eller båda fälten som anger sakägare med avseende på vattenverksamheten som är att se som just sakägare och inte övriga ägare till uppräknade fastigheter.

Etiketter finns för fastighetsägarna och rättighetsinnehavarna som särskild bilaga till denna ansökan.

16. TILLÅTLIGHET

Som framgår av bilagd samhällsekonomiska analys, Bilaga F6, så kan vattenverksamhetens fördelar från allmän och enskild synpunkt på ett oerhört betydande sätt överväga kostnaderna samt skadorna och olägenheterna av den. Både de monetära och kvalitativa kostnaderna av Mässtunneln kommer att väsentligt understiga nyttan, varvid även genomförts en känslighetsanalys för att påvisa resultatets robusthet.

17. KONTROLL

SVOA kommer att framarbete kontrollprogram för vattenverksamheterna och underställa länsstyrelsen kontrollprogrammet. Vad gäller de miljöfarliga verksamheterna kommer SVOA att framarbete kontrollprogram och underställa den kommunal miljönämnden i Stockholms stad

Resultaten från kontrollerna kommer att journalföras och hållas tillgängliga på SVOA:s kontor.

18. GENOMFÖRDA SAMRÅD

Protokoll över utförda samråd jämte skriftliga synpunkter från enskilda och organisationer har fogats till denna ansökan som en särskild bilaga, Bilaga F1. Beslut om betydande miljöpåverkan återfinns i bilaga F2.

19. ARBETSTID M.M.

SVOA planerar att utföra de anläggningar som omfattas av ansökan under cirka 4 år, varav cirka 3 år kommer att omfatta även tunneldrivning. De kan komma att utföras vid skilda tidpunkter. Arbetstiden bör bestämmas till längre tid med hänsyn till att undvika risken att hela tillståndet förfaller vid uteblivet utförande av någon eller några av anläggningarna. SVOA hemställer därför att arbetstiden bestäms till tio år från dagen för dom.

Tiden för anmälan av anspråk på oförutsedd skada bör bestämmas till 5 år efter utgången av arbetstiden.

20. ANSÖKNINGSAVGIFT

Baserat på att anläggningskostnaden för åtgärder för bortledning inte beräknas överstiga 10 MSEK uppgår ansökningsavgiften till 35 000 kr, varvid kan tillkomma avgift för bortledd mängd grundvatten som dock inte på förhand kan bestämmas men samtidigt inte tillsammans med grundavgift kan överstiga 140 000 kr.

22. ÖVRIGA FRÅGOR**Aktförvarare**

Som aktförvarare föreslås Eva Lindén, Stockholm Vatten och Avfall, 106 36 Stockholm och telefon 08-52212034 samt e-post till registraturet@svoa.se. Hon är vidtalad.

Sammanträdeslokal

Som sammanträdeslokal föreslås tingsrättens lokaler.

Sekretess

SVOA önskar lyfta fram att uppgifter som återfinns i bilagorna E1 och E2 omfattas av sekretess, varför domstolen har att iaktta denna med stöd av 43 kap. 2 § OSL alternativt med stöd av primär sekretessbestämmelse, företrädesvis rörande uppgift som skyddas under 15 kap. OSL. Lämpligen märks och hanteras dessa handlingar även hos domstolen på lämpligt sätt med hänsyn tagen till detta.

Behörighetshandlingar bifogas.

Som ovan

Tomas Underskog

BILAGEFÖRTECKNING

Fullmakt

Bilaga 1 – Punkt för bortledning

Bilaga 2 – Område över infiltration

Bilaga A – Översiktskarta med influensområden

Bilaga B – Rådighetsavtal

Bilaga C – Fixpunktsbeskrivning

Bilaga D – Planbestämmelser

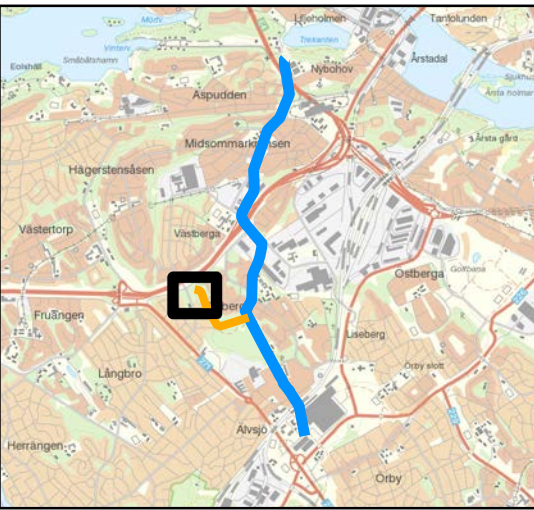
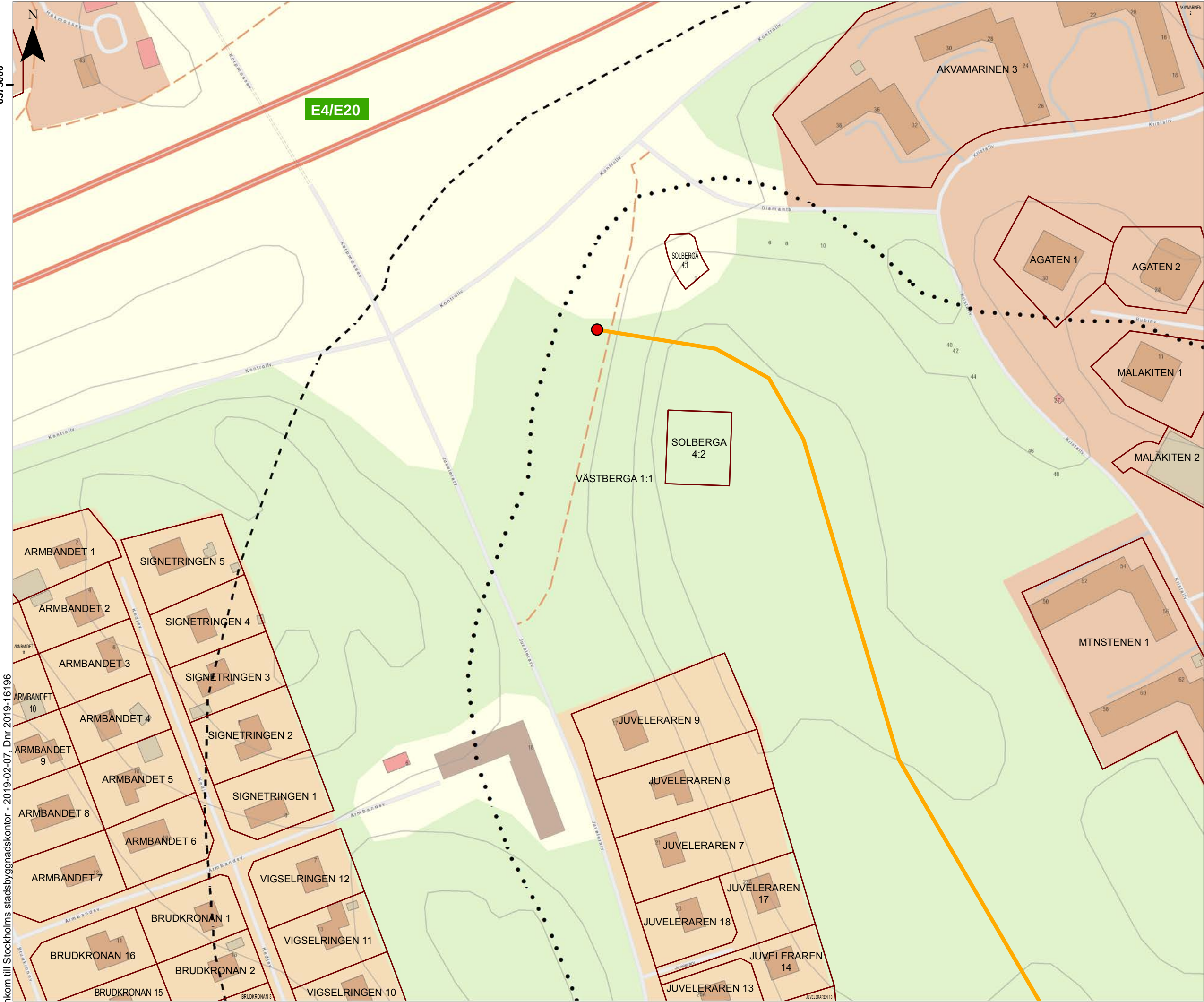
Bilaga E – Teknisk beskrivning (OBS! Bilagorna E1 och E2 omfattas av sekretess.)

Bilaga F – Miljökonsekvensbeskrivning

Bilaga G – PM Hydrogeologi

Bilaga H – Förutsebar skada på energibrunnar

Bilaga I – Sakägarförteckning



- ### Teckenförklaring
- Bortledningspunkt
 - Fastighetsgränser
 - Tunnelsträckning
 - Arbetstunnel
 - Influensområde grundvattenpåverkan i jord
 - - - - - Influensområde grundvattenpåverkan i berg
 - Gång- och cykelväg

Projekt: Märsstunneln

Bilaga 1

Bortledningspunkt

Uppdragsnr: 10246445
Ritad av: Linnea Maldonado
Granskad av: Tomas Hård
© Open Stockholm, Lantmäteriet
Datum: 2019-01-31
A3, Skala: 1:75 000
Koordinatsystem: Sweref 99 18 00

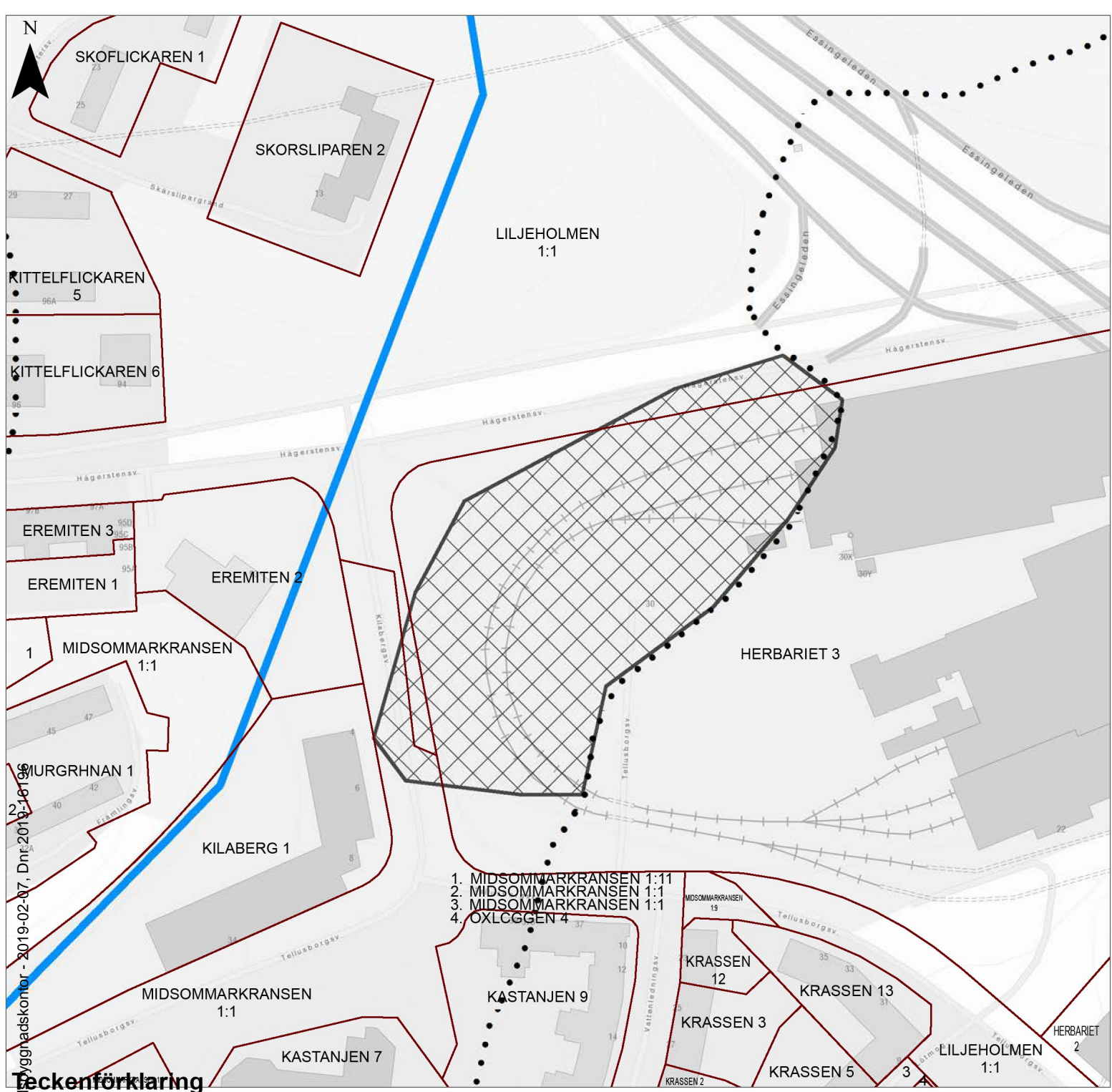
0 10 20 30 40 50
Meter

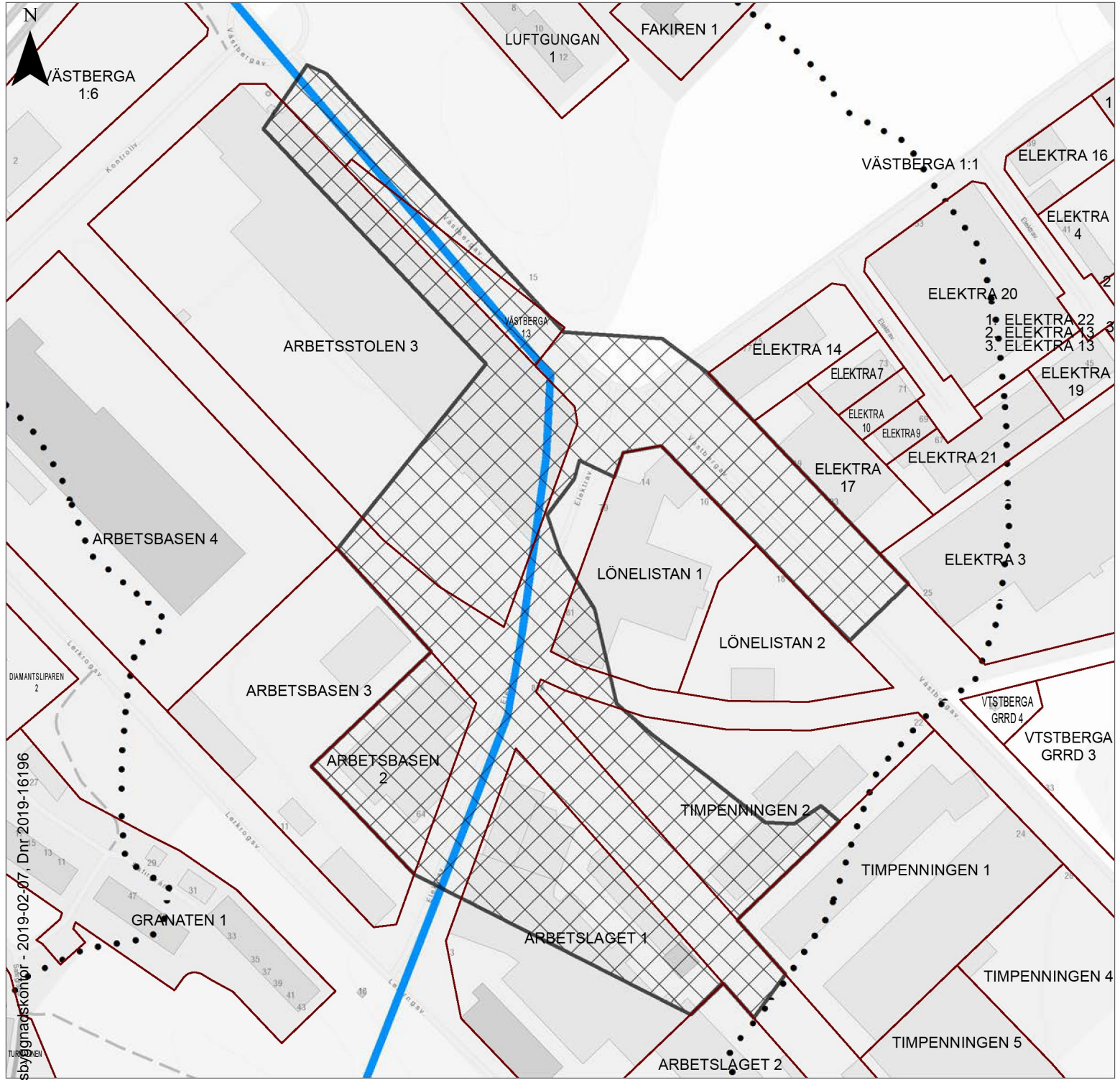


Bilaga 2 – Områden med potentiellt behov av infiltration

FASTIGHETSBETECKNING
ARBETSBASEN 2
ARBETSBASEN 3
ARBETSLAGET 1
ARBETSLAGET 2
ARBETSSTOLEN 3
GULDSMEDEN 18
GULDSMEDEN 19
GULDSMEDEN 20
GULDSMEDEN 21
GULDSMEDEN 22
GULDSMEDEN 23
GULDSMEDEN 3
GULDSMEDEN 4
GULDSMEDEN 5
GULDSMEDEN 6
GULDSMEDEN 7
GULDSMEDEN 8
HALSKEDJAN 16
HERBARIET 3
JUVELERAREN 10
JUVELERAREN 11
JUVELERAREN 13
JUVELERAREN 14
JUVELERAREN 15
JUVELERAREN 16
JUVELERAREN 17
JUVELERAREN 18
JUVELERAREN 7
JUVELERAREN 8
JUVELERAREN 9
LILJEHOLMEN 1:1
LÖNELISTAN 1
MIDSOMMARKRANSEN 1:1
MÄSSHALLEN 1
NORRMALM 5:1
PRÄSTGÅRDSGÄRDET 1
PRÄSTGÅRDSGÄRDET 3
PRÄSTGÅRDSGÄRDET 4
PRÄSTGÅRDSVRETEN 3
PRÄSTGÅRDSVRETEN 3
PRÄSTGÅRDSVRETEN 4
PRÄSTGÅRDSÄNGEN 1
PRÄSTGÅRDSÄNGEN 3
SOLBERGA 1:1

FASTIGHETSBETECKNING
STICKSPÅRET 1
STICKSPÅRET 3
STICKSPÅRET 3
STICKSPÅRET 3
TIMPENNINGEN 2
VÄSTBERGA 1:1
VÄSTBERGA 1:3
ÄLVSJÖ 1:1





Teckenförklaring

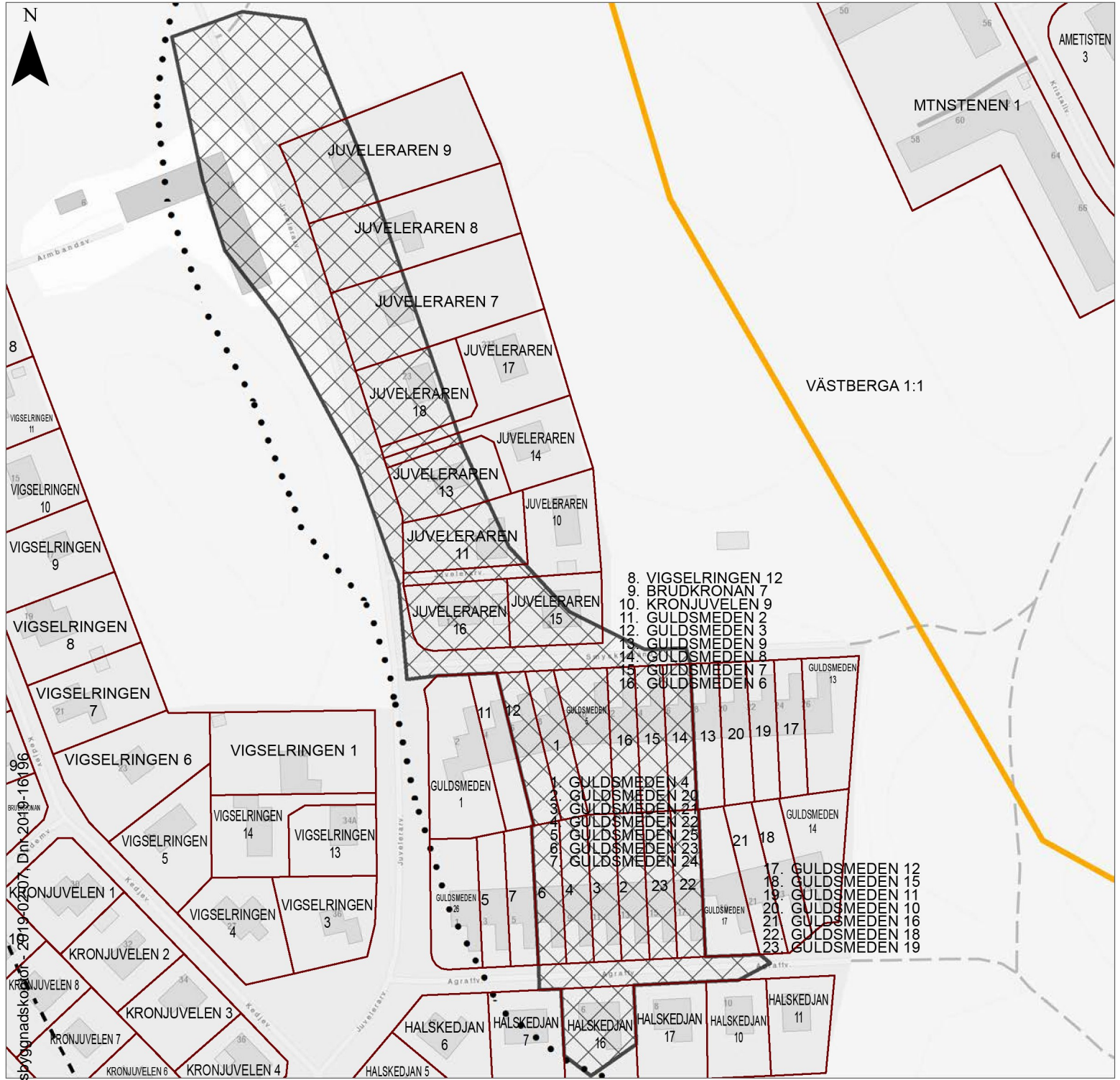
- Tunnelsträckning
- Arbetstunnel
- Fastighetsgränser
- Områden med potentiellt behov av infiltration

- Influensområde grundvattenpåverkan i jord
- Influensområde grundvattenpåverkan i berg

0 10 20 30 m

3

© Open Stockholm, Lantmäteriet



Teckenförklaring

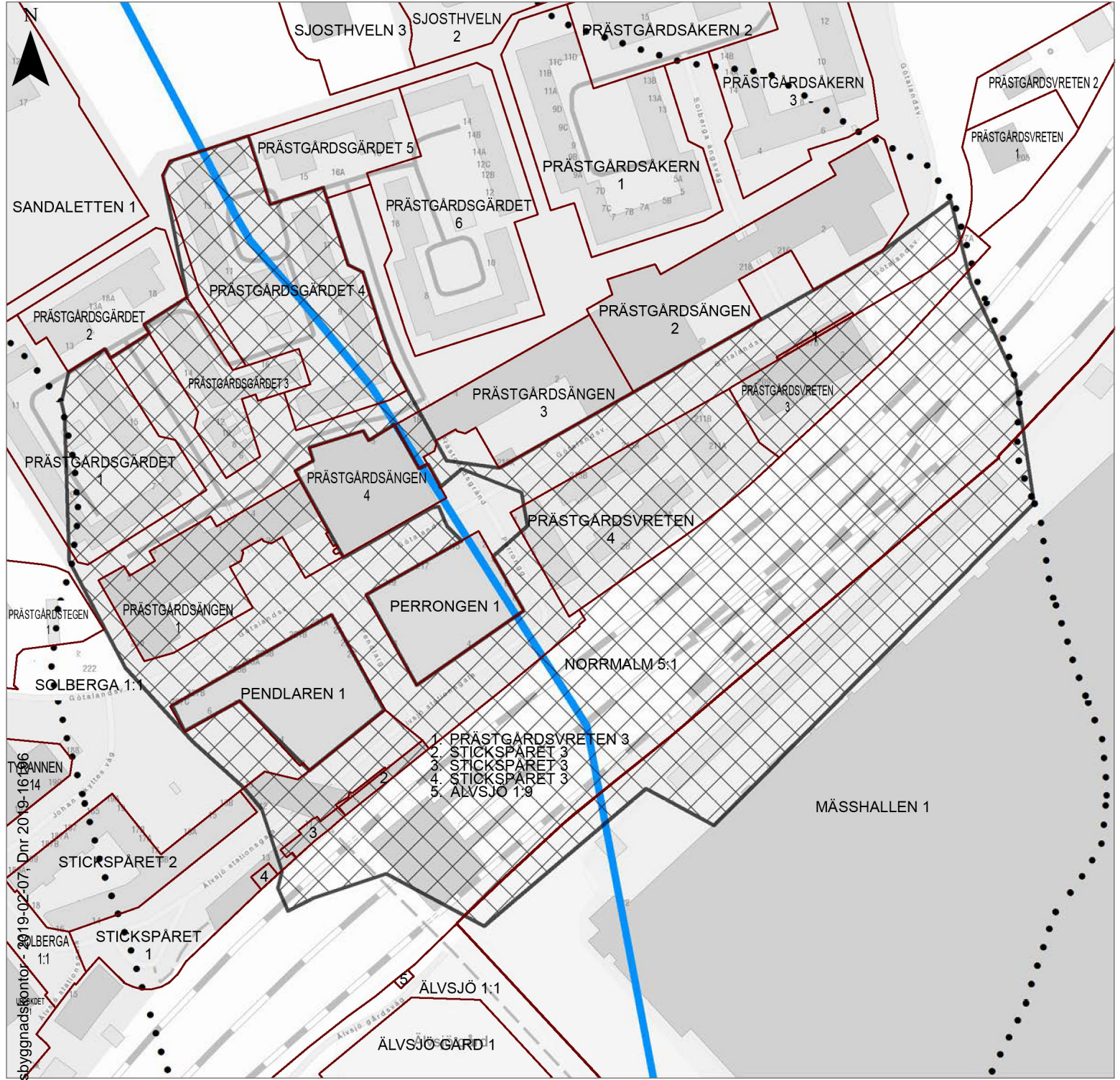
- Tunnelsträckning
- Områden med potentiellt behov av infiltration
- Arbetstunnel
- Fastighetsgränser

- Influensområde grundvattenpåverkan i jord
- Influensområde grundvattenpåverkan i berg

0 10 20 30 m

4

© Open Stockholm, Lantmäteriet



Teckenförklaring

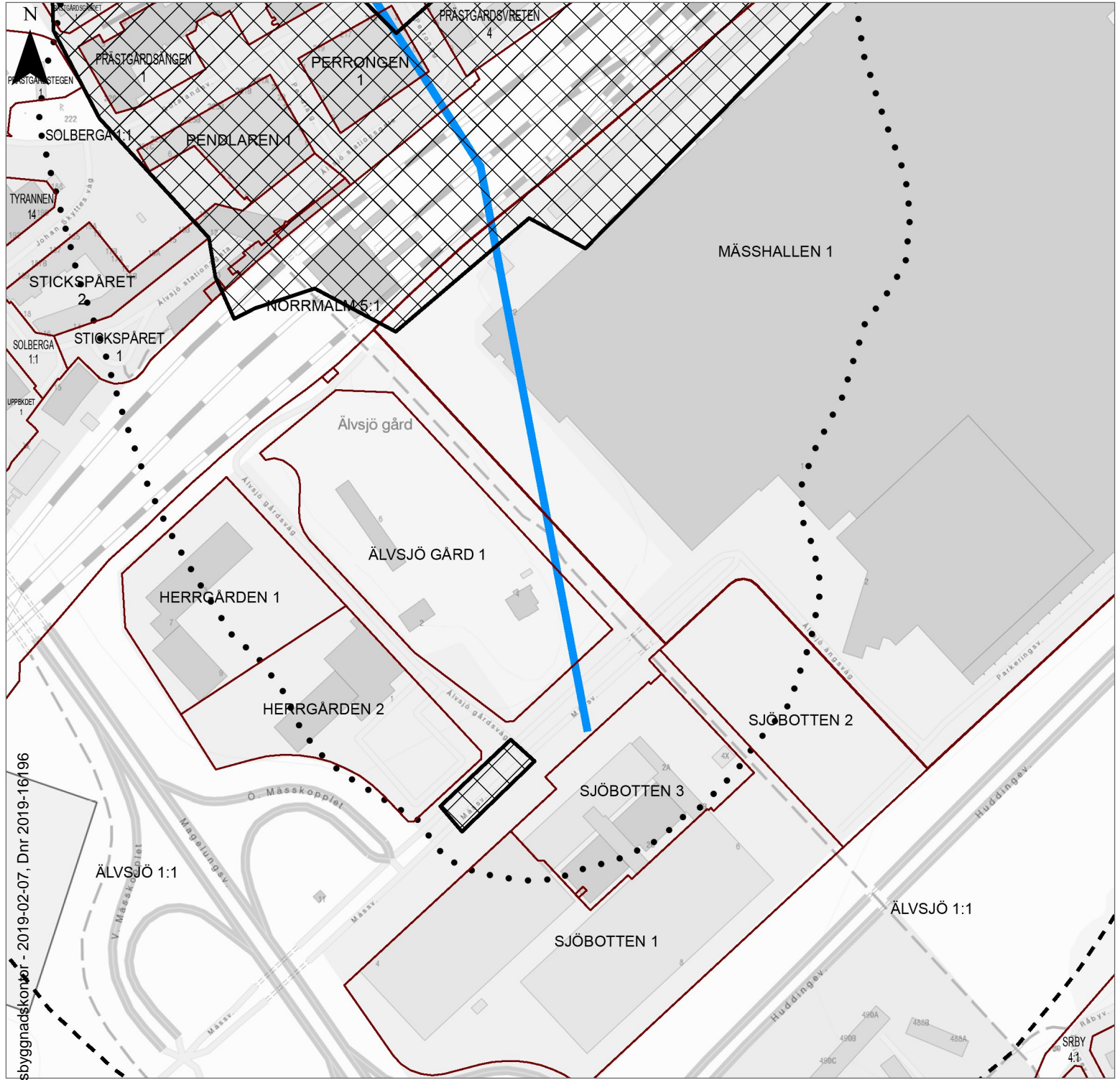
- Tunnelsträckning
- Områden med potentiellt behov av infiltration
- Arbetstunnel
- Fastighetsgränser

- Influensområde grundvattenpåverkan i jord
- Influensområde grundvattenpåverkan i berg

0 20 40 60 m

5

© Open Stockholm, Lantmäteriet



Teckenförklaring

Tunnelsträckning

Arbetstunnel

Fastighetsgränser

Influensområde grundvattenpåverkan i jord

Influensområde grundvattenpåverkan i berg

Områden med potentiellt behov av infiltration

0255075

m

© Open Stockholm, Lantmäteriet

6